SUBSTÂNCIAS ANTIOXIDANTES DOS EXTRATOS POLARES DE *CRATYLIA MOLLIS* (Leguminosae)

Luciano da S. Lima[1]* (PG), Marcos Vinicius B. Lima[2] (IC), Jorge M. David[1](PQ), Juceni P. David[2](PQ)
***llima@ufba.br**

[1]Instituto de Química, [2]Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil
Palavras Chave: *Flavonóides, antioxidantes e* cratylia mollis.

Introdução

Antioxidantes são substâncias com a capacidade de inibir a oxidação de diversos substratos. Eles atuam pelo intermédio de dois mecanismos: inibição da formação de radicais livres, impedido assim a etapa de iniciação; e eliminação de radicais livres importantes na etapa de propagação, como o radical hidroxila, radical alcoxila e peroxila[1].

Os compostos fenólicos atuam como antioxidantes, seqüestradores de radicais livres, tendo em vista a capacidade destes de estabilizarem o elétron desemparelhado proveniente do radical, esta capacidade de estabilização ocorre devido ao grau de conjugação destes tendo em vista a presença, na sua estrutura, de anel (ou dos anéis) aromático (s) conjugados.

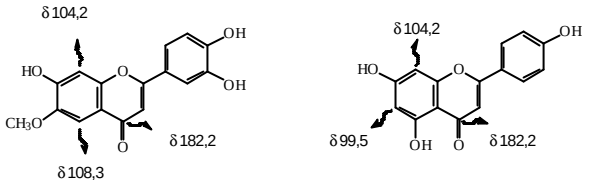
A espécie vegetal *Cratylia mollis* (Leguminosae) tem grande importância devido a sua ampla ocorrência em solo brasileiro, sendo o seu uso mais conhecido devido ao seu potencial forrageiro, principalmente no semi – árido da Bahia[2].

Resultados e Discussão

O estudo foi realizado com o fracionamento cromatográfico do extrato AcOEt das folhas de *C. mollis*. O extrato metanólico bruto foi particionado obtendo-se assim o extrato AcOEt (2,29 g). Em seguida, este foi fracionado em CC (sílica gel) sendo obtidas 18 frações, que foram submetidas a monitoramento de substâncias fenólicas a partir de teste com uma solução de $FeCl_3$.

As substâncias **1** e **2** foram obtidas em mistura. Baseado em análises em CLAE-EM utilizando o ionizador APCI foi possível visualizar os íons pseudo-moleculares $[M-H]^-$ 269, $[M+H]^+$ 271 e $[M-H]^-$ 299, $[M+H]^+$ 301 condizente com as formulas moleculares $C_{15}H_{10}O_5$ e $C_{16}H_{12}O_6$, respectivamente.

Na análise do espectro de RMN de ^1H da mistura foram observados dois singletos em δ 6,50 e 6,42 referente ao H-5 e H-8 de [**1**] demonstrando que o anel A desta substância encontra-se substituído nas posições 6 e 7. Além disso, foi possível verificar por esta técnica a presença de um anel A dissubstituído nas posições 5 e 7 e um anel B 1,4 dissubstituído na substância [**2**]. Os sinais observados para o anel B, especialmente o duplo dupleto em δ 6,78 sugeriram a presença de um anel 3,4 dissubstituído para **1**. Baseado em valores de dados de RMN de ^{13}C comparados com os descritos na literatura[3] foi então possível sugerir as estruturas **1** e **2** para a mistura (Fig. 1).



[1] **[2]**

Figura 1. Substâncias antioxidantes isoladas de *C. mollis*

Avaliação da atividade antioxidante pelo seqüestro radical estável DPPH

Para realização do ensaio antioxidante, as amostras foram diluídas em MeOH (120, 60 e 30 μg/ml). Foram adicionados 2ml da solução de DPPH em MeOH (4μg/ml) em 1ml das amostras, e a reação ocorreu a temperatura ambiente por 15 minutos. Foram realizadas duas leituras uma no inicio e outra após os 15 minutos, utilizando-se um em espectrofotômetro a 517nm. O controle positivo usado foi uma solução de ácido gálico nas mesmas concentrações (Fig. 2).

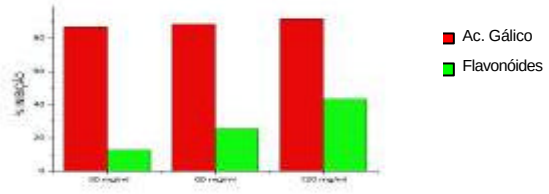


Figura 2 - Gráfico de avaliação seqüestro DPPH para 1 e 2

Conclusões

O estudo fitoquímico dos extratos polares de *C. mollis* permitiu isolar dois flavonóides, em mistura, que apresentou atividade antioxidante embora menor que o padrão utilizado (ácido gálico).

Agradecimentos

A CAPES, FAPESB, CNPq e RENORBIO.

[1]Barreiros, A.L.B.S., David, J.M. ; David, J. P. *Q. Nova*, 2006, 29, 113.

[2] LIMA, L.da S.; Rezende, L. C. de; David, J. M. David, J.P. Novos flavonóides de espécies de Leguminosae. 28a Reunião Anual da

Sociedade Brasileira de Química, 2005, Poços de Caldas. Livro v. 01. p. PN105
[3]Agrawal, P. K. Carbon-13 NMR of Flavonoids. Amsterdan: Ed. by P. K. Agrawal, ***1989.*** 564p.